

Innovation et anticipation

La sécurité mise en avant chez **CMGO Bretagne Sud**, à Grand-Champ

La journée technique organisée le 26 avril, près de Vannes, par le district Ouest de la Sim a permis de visiter la nouvelle usine de la carrière CMGO Bretagne sud de Grand-Champ (56). L'occasion de s'informer sur les démarches entreprises par l'exploitant en matière de prévention des risques. Une mesure entamée très en amont avec Prevenchem et Metso, le constructeur des installations. La journée a aussi donné la possibilité de s'informer de l'avancée des travaux du groupe Poussières minérales de la Sim.

Une quarantaine de visiteurs s'étaient inscrits pour cette journée à la carrière CMGO de Grand-Champ, une des dernières réalisations marquantes en France ces dernières années, et une des plus importantes en Europe.

Pour mener à bien ce projet, les équipes de Carrières et matériaux du Grand Ouest (CMGO Bretagne sud, groupe Colas) ont initié les démarches administratives, techniques et économiques très en amont, en 2005, pour une réception des installations à l'été 2016. Il fallait que soient anticipées dès le démarrage du projet les problématiques techniques (production et maintenance) et environnementales (bruit et poussières) en s'appuyant sur de multiples compétences. C'est le résultat de ce travail qui a été présenté juste avant la visite de la carrière qui a eu lieu l'après-midi.

**150 000 heures de travail,
55 entreprises impliquées**

Médéric d'Aubert, directeur de CMGO Bretagne Sud, a présenté le site et le projet, appelé Clara, en donnant des chiffres clés sur les postes de cette installation qui est capable de travailler selon un débit de 850 t/h à l'alimentation pour une production moyenne de 1,5 Mt/an.

Pour mener à bien un tel projet, CMGO a requis l'assistance de Metso à la maîtrise d'ouvrage. De son côté, Prevenchem a été sollicité au regard de l'application de la directive Machine pour son rôle de préventeur. Il s'agissait de trouver un équilibre entre les mesures de prévention techniques et collectives à prendre, les mesures organisationnelles et les instructions de sécurité à respecter par le personnel. Prevenchem est intervenu durant la phase projet en assistance à la conception, mais aussi durant les travaux en coordination SPS et après la mise en service pour le suivi de chan-



Visite des installations.

tier. La coordination SPS a été effectuée par une prestation réglementée en deux phases, en conception et en réalisation, avec la responsabilité dans la prévention des risques de co-activité sur le chantier. Ce dernier a fait intervenir 55 sociétés, pour un total de 150 000 heures de travail (40 personnes), représentant 18 750 journées sans accident, et sans sous-traitance en cascade.

Un chantier mené en co-novation

Le concept de co-novation développé entre le constructeur (Metso) et CMGO a été expliqué par Jérôme Bernigaud (Metso). Mêlant à la fois collaboration et innovation, il a été assumé tout au long du projet par les deux partenaires, notamment sur le design de l'installation conçu par Metso, sur la base d'une analyse des risques menée en collaboration par l'exploitant et Prevenchem. Les mots-clés de la phase ingénierie étaient les suivants : analyse des risques (en exploitation, entretien et maintenance), accessibilité et maintenance, efficacité et productivité. Dans les



Quelques chiffres-clés du chantier

Carrière CMGO de Grand-Champ : **144 ha**

155 000 h travaillées par 40 personnes sur 2 ans

10 000 h d'ingénierie pour réaliser 5 000 plans, 3 000 schémas électriques.

applications de ce concept figurent les cribles qui ont nécessité plusieurs moyens d'accès permanents, dont un au niveau de la motorisation, un autre au niveau des ressorts et de la lubrification, et un troisième au niveau de la tôlerie sous crible¹. Des développements ont été réalisés pour une inspection sécurisée des cribles, notamment avec une trappe sur le flanc équipée d'une grille de protection boulonnée. D'autres moyens ont été présentés comme la mise en place d'un plancher amovible une fois le chariot ouvert afin de travailler en sécurité. Une porte d'accès aux tôleries permet d'entrer dans la goulotte du crible, avec une mise en sécurité dans la bêche par la mise en place d'un platelage en caillebotis sur les traverses. Le confinement des poussières fait aussi partie de ce chapitre. Il a été mis en avant pour réduire l'empoussièrement par du confinement et par de l'aspiration.

Ces avancées en matière de sécurité, surtout en période de maintenance, sont issues d'un projet de norme européenne (prEN1009) basée sur une étude ergonomique menée par l'INRS. Elle prévoit des hauteurs minimales à respecter entre les étages, que ce soit sur des cribles à deux comme à trois étages. Metso s'est inspiré de ce projet pour modifier ses appareils (CVB, ES, TS) en accordant plus d'espace afin de faciliter le travail lors du changement des panneaux.

1. L'installation CMGO de Grand-Champ comprend au primaire un crible CVB (16 m², 3 étages), au secondaire un crible TS5.3 et un CVB2050-3. Au tertiaire, le poste est équipé de deux cribles TS5.3 et de deux cribles TS4.3.

Les avancées du groupe Poussières minérales

Au nom du groupe Poussières minérales (Sim), Gérald Bezard (Brunone Innovation), est intervenu pour faire part des avancées d'un nouveau guide. En cours d'élaboration, il présentera les préconisations et les bonnes pratiques autour des concasseurs secondaires et tertiaires. Ce document est une suite des travaux menés par ce groupe qui a édité plusieurs documents dont le dernier, paru en 2014, est relatif aux préconisations et aux bonnes pratiques autour du concasseur à mâchoires. Ce dernier, présenté par Joël Bildgen (Eqiom) et Fabrice Deniel (Ram Environnement), souligne les points clés à prendre en compte lors de l'élaboration du projet de construction d'un poste primaire équipé d'un concasseur à mâchoires. Le document peut être téléchargé sur le site Internet de la Sim (www.lasim.org).

Pour conclure la phase des exposés, juste avant la visite du site, les membres de ce groupe de travail ont lancé une invitation à les rejoindre, comme l'a résumé Gérald Bezard : « *Le renouvellement permanent du groupe est un gage de longévité. Il est ouvert à tous, exploitants, constructeurs et préventeurs.* » ■

Jean-Pierre Le Port